

O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA`LIMI VAZIRLIGI

SAMARQAND VILOYATI XALQ TA`LIMI XODIMLARINI QAYTA  
TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH HUDUDIIY  
MARKAZI

**D.U. KARSHIYEVA**

**AMALIY DASTURLAR YORDAMIDA 3D KITOBI YARATISH**

**Samarqand-2019**

**D.U.Karshiyeva “Amaliy dasturlar yordamida 3D kitobi yaratish ”-  
Samarand-2019, 20 bet.**

Mas’ul muharrir: SamDU dotsenti I. Aminov

Taqrizchilar:

SamDU dotsenti I. Aminov

Samarqand viloyati XTXQTMOHM o`qituvchisi Sh. Abduyev

Uslubiy ko`rsatmada pedagogik dasturiy vositalar bo`yicha tushunchalar,  
3D kitob yaratishda iSpring Suite dasturi imkoniyati haqida ma`lumotlar berilgan

Uslubiy ko`rsatma barcha toifadagi malaka oshirish o`qituvchilari,  
shuningdek, talabalar va qiziquvchilarga mo`ljallangan.

## KIRISH.

«2017—2021-yillarda O`zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yunalishlari bo`yicha xarakteristik strategiyasi» da yurtimiz ta`lim tizimini tubdan isloh etish jarayonida ta`lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash va undan samarali foydalanishni ta`minlash, o`quv dasturlari va o`quv-uslubiy adabiyotlarni takomillashtirish masalasiga alohida e`tibor qaratilmoqda. Chunki, bugungi kunda yoshlarimiz bilimga chanqoqligi, o`qish, izlanish va jamoat ishlarida faolligi, ilmiy va ijodiy salohiyati bilan bir qatorda zamonaviy axborot texnologiyalarining so`nggi yutuqlarini o`zlashtirishga bo`lgan intilishi bilan ham ajralib turadi. Shuning uchun ham barcha ta`lim muassasalarida ta`lim jarayonini, shu jumladan talabalarning mustaqil ishlarini yangi axborot va innovatsion texnologiyalari asosida tashkillashtirish hamda ulardan samarali foydalanish eng muhim mavzulardan biri bo`lib hisoblanadi.

Birinchi Prezidentimiz I.Karimov o`zining “Yuksak ma`naviyat – yengilmas kuch” nomli asarida shunday fikrlarni keltiradi:

“Jahon miqyosidagi voqealar shiddat bilan kechayotgan bir paytda zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan, ayniqsa, internetning beqiyos imkoniyatlaridan keng foydalanishga tayyor bo`lish matbuot, axborot va media tarmoqlari, jumladan, televideniye va radio sohasida xizmat qilishga o`zini bag`ishlagan, yetuk mutaxassis bo`lishga ahd qilgan va bu sohada o`z kelajagini ko`rmoqchi bo`lgan ommaviy axborot vositalari xodimlarining faoliyat mezoniga aylanishi zarurligini barchamiz yaxshi anglaymiz”.

Shu nuqtayi nazarga ko`ra bugungi kunda xalqimizning boy intellektual merosi va umumbashariy qadriyatlari, zamonaviy madaniyat, iqtisodiyot, fan, texnika va texnologiyalar asosida yetuk mutaxassislar tayyorlash tizimi ishlab chiqildi va ayni vaqtda jadal sur`atlar bilan hayotga tatbiq etilmoqda.

Hozirgi zamon ta`lim jarayoniga an`anaviy tushunchalar qatorida yangi-yangi tushunchalar kirib kelmoqda. Quyida shu tushunchalardan asosiylari keltirilib, ularga ta`riflar berib o`tilgan.

## 1.1. iSpring Suite dasturi haqida.

### **O`quv uslubiy elektron mahsulotlarning asosiy xususiyatlari va yaratish bosqichlari.**

Pedagogik va axborot texnologiyalarining ta'lim jarayoniga joriy etilishi ta'lim vositalarining yangi avlodi va ta'limning so'nggi turlari ko'rinishida o'z mohiyatiga ega bo'lishi bilan ahamiyatlidir. Bugungi kunda ta'lim jarayonida foydalanilayotgan an'anaviy o'qitish usullariga qo'shimcha o'quv vositalari deb hisoblangan barcha multimedia o'quv uslubiy elektron mahsulotlar shular jumlasidandir. O'quv-uslubiy elektron mahsulotlarning imkoniyatlari va kiritilgan ma'lumotlar asosida turlarga ajratish mumkin.

**O`quv darslikning elektron versiyasi.** Namunaviy dasturga muvofiq fanning to'liq kursini qamrab olgan ma'lumotlarning elektron variant holdagi mahsulot (ma'ruzalar, matnlar va boshqalar).

**Elektron darslik.** O'quv darslik elektron versiyasining takomillashtirilgan holatidir. Elektron darslik matni, gipermatn, giperizoh, grafik, diagramma, rasm, chizma va ularning animatsiyalaridan iborat (elektron darslik va elektron darslik versiyasi professor o'qituvchilarning o'quv mashg'ulotlarni o'tkazishda va talabani darsdan tashqari mustaqil ta'lim olish uchun imkoniyat beradi).

**O`quv uslubiy elektron qo'llanma.** O'quv fanini qisman qamragan bo'lib, matn, rasm, gipermatn, chizma va animatsiyalardan iborat.

**O`quv uslubiy elektron ko'rgazma.** Ma'lum bir fan uchun kompyuterlashtirilgan, yaxshi dizaynga ega bo'lgan miniplakatlar to'plami. 2D grafik o'lchamida tayyorlanadi (dars jarayonida multimedia proyektor orqali namoyish etiladi).

**O`quv uslubiy kompyuter dasturi.** Ma'lum fanning mavzusi keng yoritiladi. Ushbu dastur algoritmlashtirilgan bloklardan iborat. Har bir blok o'zining mazmuniga, matni, grafikasi, animatsiya, o'quv va nazorat qismidan iborat bo'lgan dastur.

**Multimediali o`quv-uslubiy kompyuter dasturi va ensiklopediyalar.** Ushbu o`quv kompyuter dasturi matn, gipermatnlar, giperizohlar, grafik, diagrammalar, rasmlar, chizmalar, harakat, ovoz, videotasmalar, fotorasmlarni o`z ichiga qamrab olgan mahsulot bo`lib. 3D grafik o`lchamida tayyorlanadi.

**Kompyuterlashtirilgan videofilmlar.** Ushbu mahsulotda sensorika ishlatiladi. Kompyuterlashtirilgan videofilmlar skanerdan, raqamli videokamera va fotoapparatlardan matnlar, rasmlar, harakatlar kiritiladi. Undan tashqari, videomagnitofondan raqamli o`zgartirgich orqali videofilmlar joylashtiriladi va tahrirlar kiritish imkonini beradi.

**Kompyuterlashtirilgan laboratoriya ishlari.** Berilgan mavzu bo`yicha laboratoriya tajribalarini namoyish qilish, harakatlanishi, asboblarning ko`rsatkichlari, vaqt o`lchashlarini va boshqa jarayonlarni bog`lovchi kompyuter dasturi. 3D grafik o`lchamida tayyorlanadi (Laboratoriya asbob-uskunalari yetishmaydigan joylarda ishlatish imkoniyatini beradi).

**Ma'lumotlar banki.** Katta hajmdagi axborotni o`z ichiga qamrab olgan va ularni turli ko`rinishda (jadval, diagramma, gistogramma, matn, rasm va hokazo) bera oladigan, o`quv jarayonida bilim oluvchilar tomonidan o`z ustida mustaqil ishlashi va o`z bilimlarini nazorat qilishi uchun qo`llaniladigan, doimiy ravishda to`ldirib boriladigan, keng doirada foydalanishga mo`ljallangan, tegishli vakolatli davlat tashkilotida qayd etilgan sohalar bo`yicha ma'lumotlar bazasi. O`quv uslubiy elektron mahsulotlar muassasalarning kutubxonalarida, kompyuter sinflarida saqlash va foydalanish mumkin.

### **O`quv uslubiy elektron mahsulotlarning asosiy xususiyatlari.**

O`quv uslubiy elektron mahsulotlar quyidagi xususiyatlarga ega bo`lishi kerak:

- ta'limning yuqori sifat darajasida o`quv mashg`ulotlarini o`tishni ta'minlash;
- mustaqil ta'lim olish va o`zini — o`zi mustaqil nazorat qilish imkonini yuzaga keltirish;
- axborotni mustaqil o`rganishning turli uslublarini qo`llash;
- tajriba-tadqiqot ko`nikmalarini hosil qilish;

- bilim oluvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilganligi;
- o`qitishga noan'anaviy yondashish, o`quv materialini o`rganishning vaqtini tejash (talabalarga masofaviy o`qish imkoniyatini berish).

### **O`quv uslubiy elektron mahsulotlarni yaratish bosqichlari.**

O`quv uslubiy elektron mahsulotlarni yaratish texnologiyasi katta mehnat hajmiga ega bo`lib, uni yaratishda tajribali professor-o`qituvchilar va dasturni tuzuvchi mutaxassis hamkorligida tayyorlanadi.

Elektron adabiyotni ishlab chiqish quyidagi keltirilgan bosqichlar olib borilishi maqsadga muvofiq:

- ta'lim muassasalarida fanlar bo`yicha Respublikada yaratilgan elektron mahsulotlarning monitoringi o`tkaziladi;
- yetakchi professor-o`qituvchi, dasturchi (programmist), dizaynerlar jalb etiladi.
- professor-o`qituvchilar fan bo`yicha adabiyot, grafik, chizma, rasm, test, mashg`ulot, so`rov, qiziqarli mashg`ulot va hokazolar yig`iladi va ularga asosan o`quv-uslubiy elektron mahsulotga ssenariy tuziladi.
- O`quv uslubiy elektron mahsulotni tuzilmasi ishlab chiqiladi.
- Bo`limlar, boblar va mavzular bo`yicha mazmunini hamda ketma-ketligi ishlab chiqiladi.
- Dizayner tomonidan elektron mahsulotga estetik shakl yaratiladi.
- Dasturchi o`quv-uslubiy elektron mahsulotlarning alohida bloklarning algoritmini tayyorlaydi va berilgan ssenariy, shakllar bo`yicha tayyor elektron mahsulot yaratadi.
- CD-diskka joylashtiriladi va foydalanuvchi uchun uslubiy qo`llanma tayyorlanadi.

### **O`quv uslubiy elektron mahsulotlarga qo`yiladigan asosiy talablar.**

Elektron o`quv mahsulotlar bilim oluvchilarning tasavvurini kengaytirishga, dastlabki bilimlarini rivojlantirishga va chuqurlashtirishga, qo`shimcha ma'lumotlar bilan ta`minlashga mo`ljallangan bo`lib, ko`proq chuqurlashtirib o`qitiladigan fanlar bo`yicha yaratiladi. O`quv uslubiy elektron mahsulotlarga

asosiy, jumladan: ilmiylik; pedagogik; didaktik; metodik; psixologik; ergonomik; estetik; texnik va texnologik talablar qo`yiladi.

### **O`quv uslubiy elektron mahsulotlarning sifatini baholash mezonlari.**

#### 1. Texnik mezonlar:

- avtomatik holda yuklanishi (avtozagruzka);
- boshqarish, ma'lumot kirgizish, ma'lumot olish va chiqish;
- EHMning namunaviy ishlash (parametrlarni kirg`izilgan holda) imkoniyati;
- EHMning kerakli kadrlarini qayta yuklash imkoniyati;
- kiritilgan ma'lumotlarni qaytarish imkoniyati;
- ekranda berilgan va qayta ishlangan ma'lumotlarni chop etish imkoniyati.

#### 2. Servis mezonlar:

- iyerarxik menyu mavjudligi (ma'lumotni qulay topish);
- interaktiv dialogning mavjudligi;
- yordam va sharhlarning mavjudligi;
- tasvirning aniqligi;
- dizayn;
- grafik va harflarning shriftlari bir-biri bilan uyg`unlashganligi.

#### 3. Pedagogik va psixologik mezonlar:

- ilmiy va pedagogik bilimlarning EHM aks ettirilganligi;
- dasturiy vositalardan foydalanishda pedagogik maqsadlarni tanlash asoslanganligi;
- zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan foydalanuvchi yangi boshqaruv shakli va o`qitish usullari mavjudligi;
- ta'limga muhimligi (didaktik talablarga javob berishi);
- o`quv materialini ifodalanish shakli va uning mazmuni orasidagi optimal bog`liqligi (grafik, jadval, matn, chizma, sxema va hokazo);
- EHM ishlatilganda bexos tugmalarni bosishda, ma'lumotlarning o`zgarmasligi va stabil ishlashi;
- fikrlashni shakllantirish;

- bilim, ko`nikma, mahoratlarni mustaqil egallashni shakllantirish;
- eksperimental va izlanish faoliyatini o`quv jarayonida egallash.

#### 4. Interaktivlik mezoni:

- dialogni olib borishda har xil vositalarning mavjudligi;
- o`quv materialini o`zlashtirishda osondan qiyinga o`tish bosqichlari;
- o`quv materialida istalgan bobidan foydalanish imkoniyati;
- javoblarni kiritish va olish variantlari;
- xatolarni tahlil qilish imkoniyati va to`g`rilash.

O`quv jarayoni uchun mo`ljallangan dasturiy vositalarning psixologik-pedagogik, dasturiy texnik sifatini va ulardan o`qitish jarayonida foydalanish baholash mezonlari orqali amalga oshirilishi maqsadga muvofiq. O`quv uslubiy elektron mahsulotlarni ekspertizasi belgilangan tartibda maxsus ekspertlar tomonidan o`tkazilishi kerak. Maxsus ekspert guruhi tarkibiga ta`lim muassasalaridan yuqori malakali pedagoglar, dastur tuzuvchilar, psixolog, dizayner va yetakchi mutaxassislar kiritilishi lozim.

Hozirgi kunda MS Word, MS Excel, MS PowerPoint dasturlari fan o`qituvchilarining kundalik qurollariga aylanib ulgurdi. Ta`lim sohasiga kirib kelgan yangiliklardan yana biri bu — MS Power Point dasturida iSpring ilovalarining paydo bo`lishidir. Ushbu ilovalar MS Power Point dasturidagi animatsiyalar yaratishga, interfaol testlar tuzishga imkon beradi.

Elektron axborot ta`lim resurslarini yaratishda keng ishlatilib kelinayotgan dasturiy ta`minotlardan biri iSpring Suite dasturi hisoblanadi. Odatda, taqdimotni o`tkazishga tayyorlanish jarayonida aksariyat hollarda Microsoft Power Point dasturiy ta`minotidan foydalaniladi. Ammo bunday taqdimotlar faqat mazkur mahsulot formatidagina bo`lishi mumkin (ppt, pptx). Hozirgi vaqtda internet texnologiyalarining rivojlanishi va o`z navbatida, masofali ta`lim turining paydo bo`lishi natijasida taqdimot fayllarini internet brauzerining o`zida onlayn ravishda to`g`ridan-to`g`ri ko`rish uchun flash (swf) formatida yoki HTML 5 texnologiyasi asosida yaratilgan fayl bo`lishi kerak. Hozirga kelib, Power Point dasturida tayyorlangan taqdimotdan flash-rolik shakllantirish imkoniyatini beruvchi



dasturlar yaratilgan. Mahsulot iSpring deb nomlanadi va iSpring Free, iSpring PRO va iSpring Presenter kabi variantlarga ega. Mustaqil ekspertlarning fikriga ko`ra, bugungi kunda mazkur mahsulot tezligi, bir formatdan boshqa formatga konvertatsiyalash sifati va opiratsiyalar soniga ko`ra eng yaxshilaridan biri hisoblanadi. iSpring nafaqat flash-taqdimotlarni yaratishga, balki ta`lim jarayonida qo`llanilishi mumkin bo`lgan roliklar tayyorlashda, xususan, ularga turli shakldagi so`rovlar, elektron testlarni ham kiritgan holda o`zaro interaktiv bog`lanish imkoniyatini ham beradi.

iSpring quyidagi imkoniyatlari mavjud:

- taqdimot fayllarini bir necha (exe, swf, html) formatlarda konvertatsiyalash imkoniyati;
- taqdimot kontentiga tashqi resurslarni (audio, video yoki flash fayllarni) kiritish imkoniyati;
- taqdimot kontentini muhofaza qilish: parol yordamida ko`ra olish, taqdimotga «himoya belgi»si qo`yish, taqdimotni faqat ruxsat etilgan domenlardagina «aylantirilishi»;
- video qo`shish va uni animatsiyalar bilan sinxronlashtirish;
- elektron test (nazorat)larini yaratish va natijalarini elektron pochtaga yoki masofaviy o`qitish tizimiga (LMS) uzatib berish imkoniyatini beradigan interaktiv matnlar yaratish uchun vosita o`rnatilgan (Quiz tugmachasi);
- masofaviy o`qitish tizimida foydalanish uchun SCORM G`AICC — mos keluvchi kurslarini yaratish;
- taqdimot dastur darajasida aylantirish uchun ActionScript API;
- videotasvirni yozish va uni taqdimot bilan sinxronlashtirish;
- YouTube'ga joylashtirilgan roliklarni taqdimot tarkibiga kiritish imkoniyati.

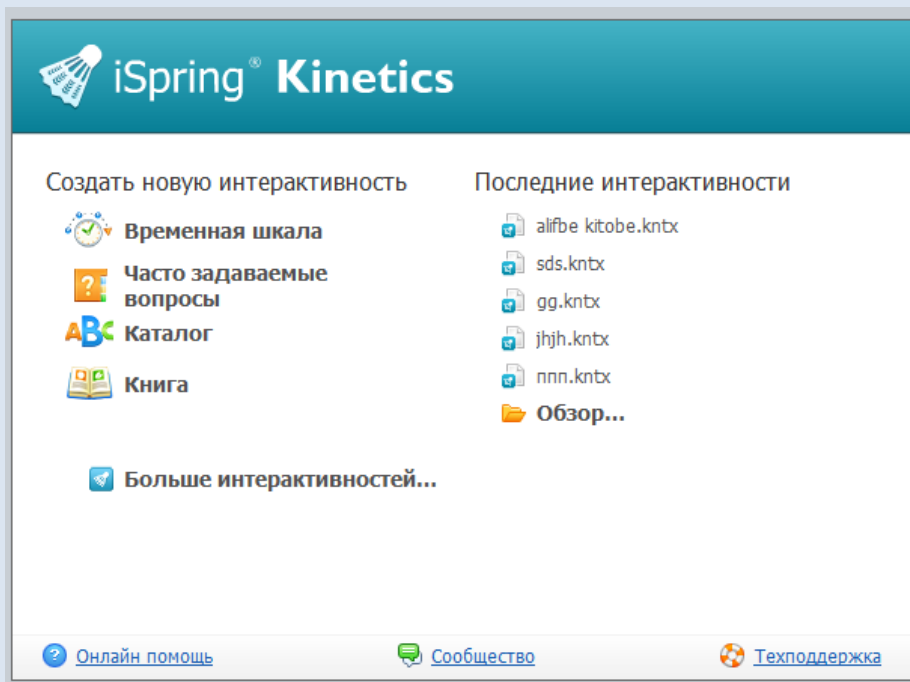


### *iSpring dasturining interfeysi*

EAT resurslari ichida kiruvchi ma'lumotnomalar va lug'atlarni yaratish uchun iSpring Kinetics dasturini keltirish mumkin. iSpring Kineticsning quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- biror-bir fan bo'yicha elektron ko'rinishdagi qulay bo'lgan glossariy, ma'lumotnoma yoki lug'at yaratish;
- vaqt shkalasini yaratish;
- 3 o'lchovli kitob yaratish;

- FAQ yaratish mumkin.

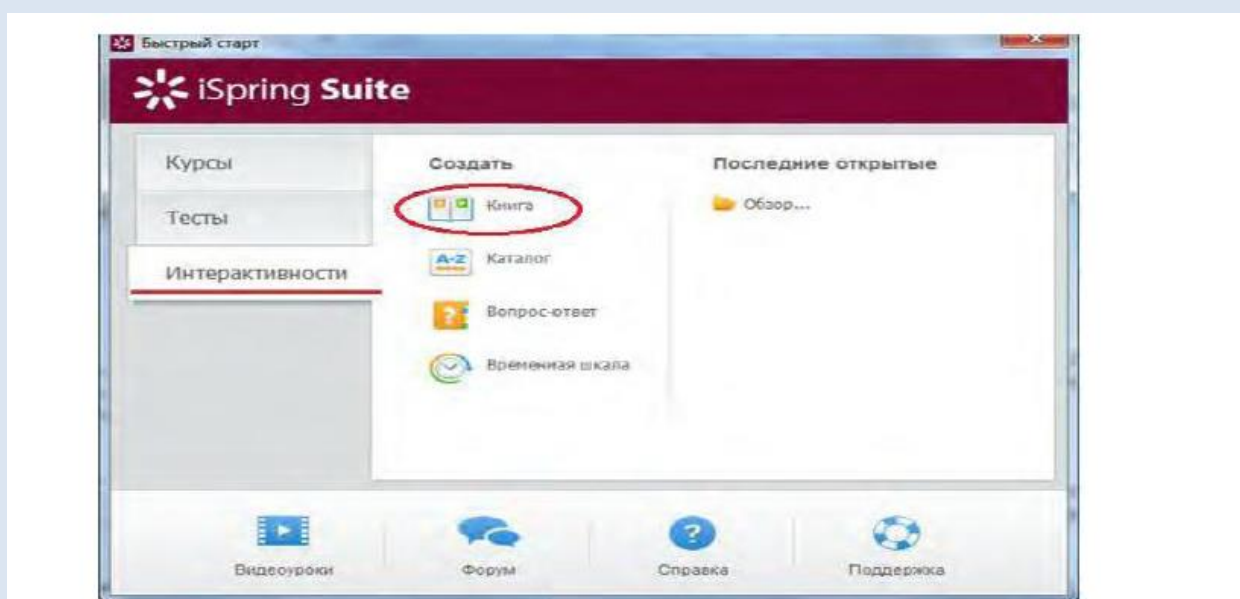


*iSpring Kinetics dastur imkoniyatlari*

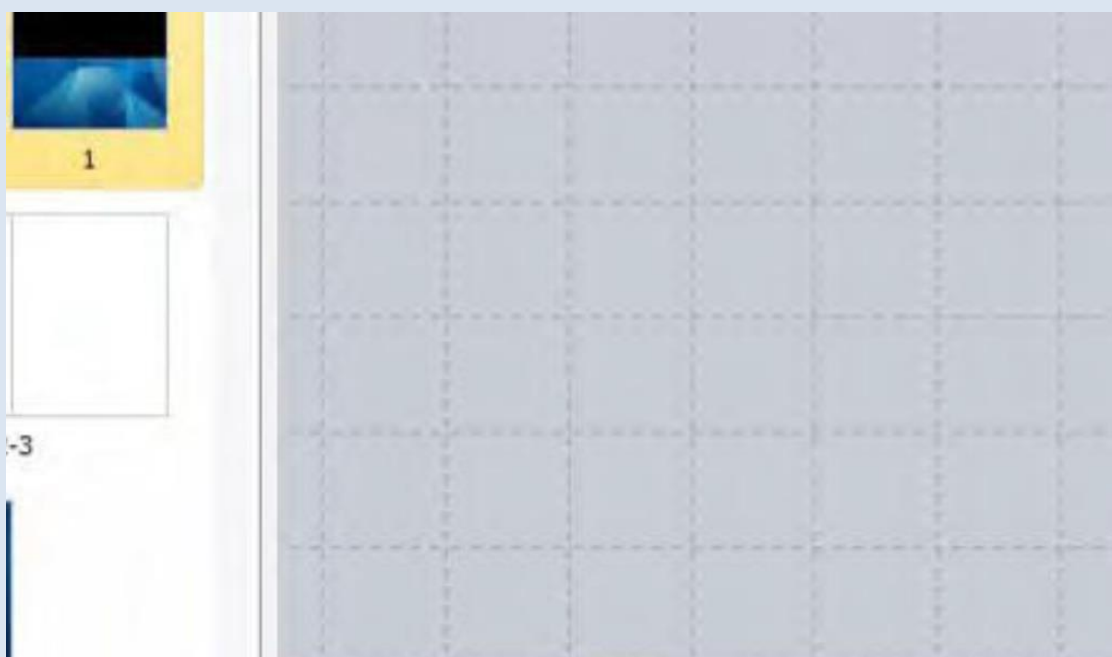
## 1.2. *iSpring Kinetcks dasturi yordamida 3D - kitob yaratish.*

iSpring Kinetcks dasturi Interaktivnosti qismida 4 turdagi interaktiv elementlarni yaratish mumkin: kitob (Kniga), glossariy yoki katalog (Katalog), savol-javob (Vopros-otvet), vaqt shkalasi (Vremennaya shkala). Interaktiv elementlar yordamida ixtiyoriy matnli yoki grafik axborotlarni osonlik bilan tizimlashtirish mumkin.

Interaktiv kitob yaratish uchun Interaktivnosti bo'limida Kniga tanlaniladi.

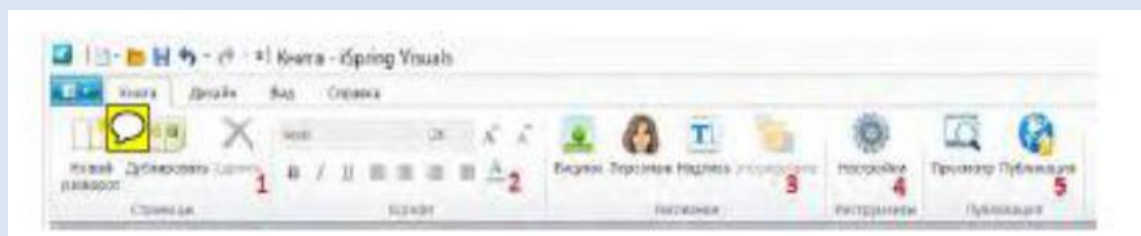


*Dastur avtomatik tarzda 3D-kitob maketini yaratadi.*

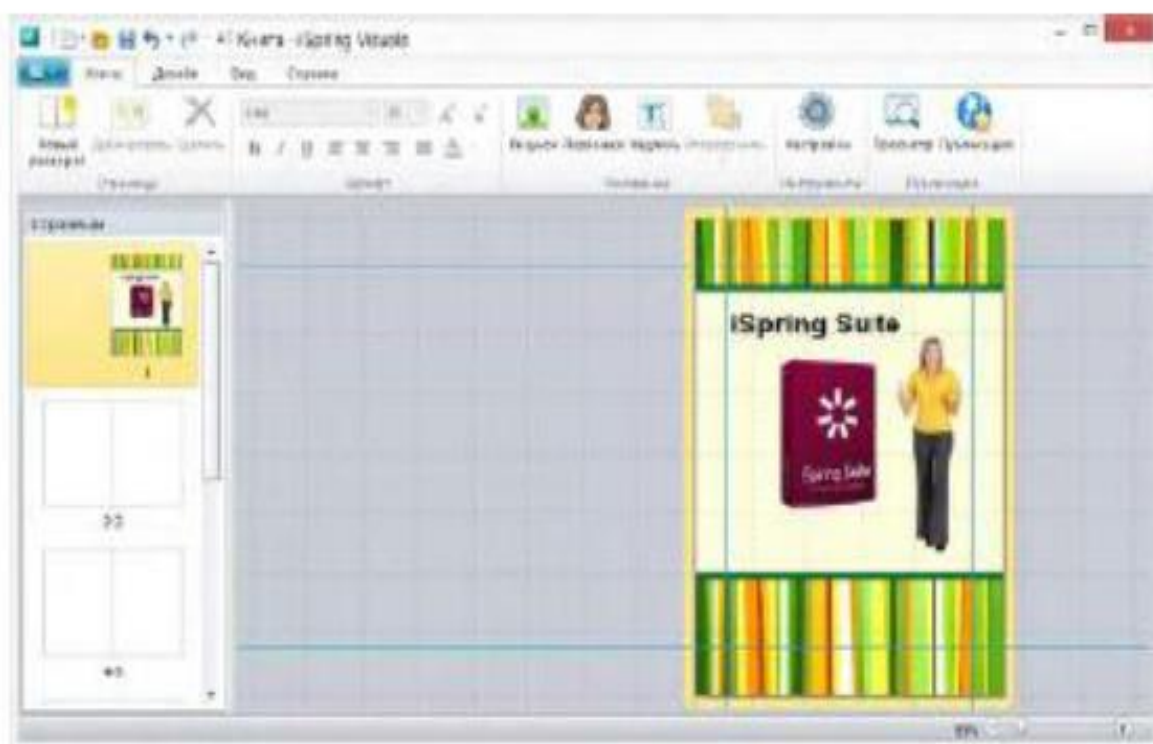


iSpring Kinetics dasturi interfeysi Microsoft Office dasturlarining interfeysiga o'xshash bo'lib, ekranning yuqori qismida lenta maydoni mavjud. Bu maydon to'rtta vkladkadan iborat: kniga, dizayn, vid va spravka. Har bir vkladka tarkibida shu vkladkaga mos buyruqlar mavjud.

Kniga vkladkasi 5 blokdan iborat.

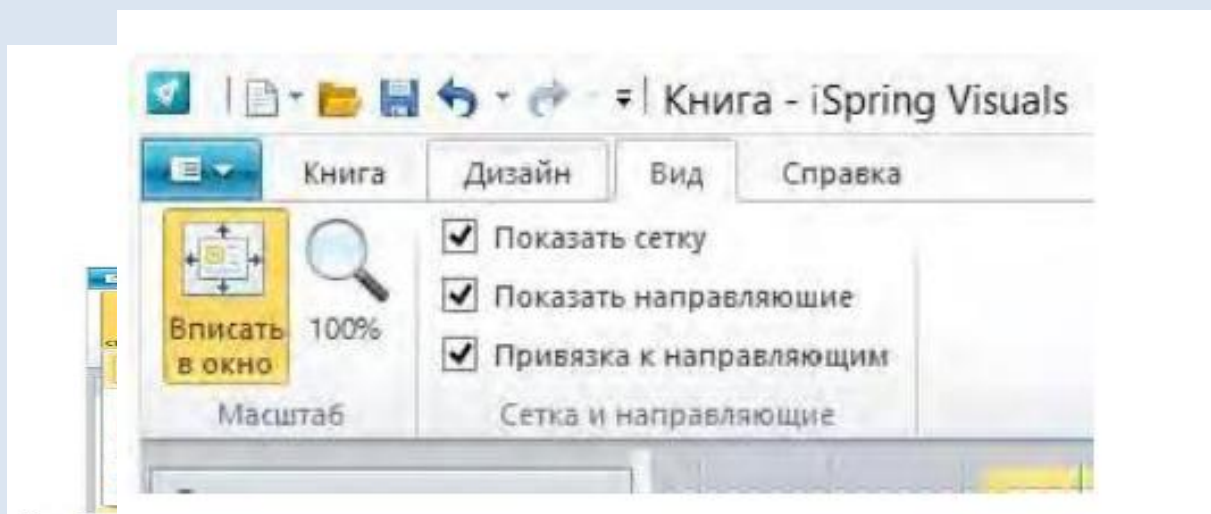


**Stranitsa** blokida kitob sahifalarini yaratish hamda yaratilgan sahifalar nusxasini ko'paytirish (dublirovat) yoki mavjudlarini o'chirish. **SHrift** bloki turli shriftlardan foydalanish imkoniyatini beradi hamda matnni tahrirlash uskunalaridan tarkib topgan. **Risovanie** bloki yordamida mos buyruqlar yordamida kitobning birinchi



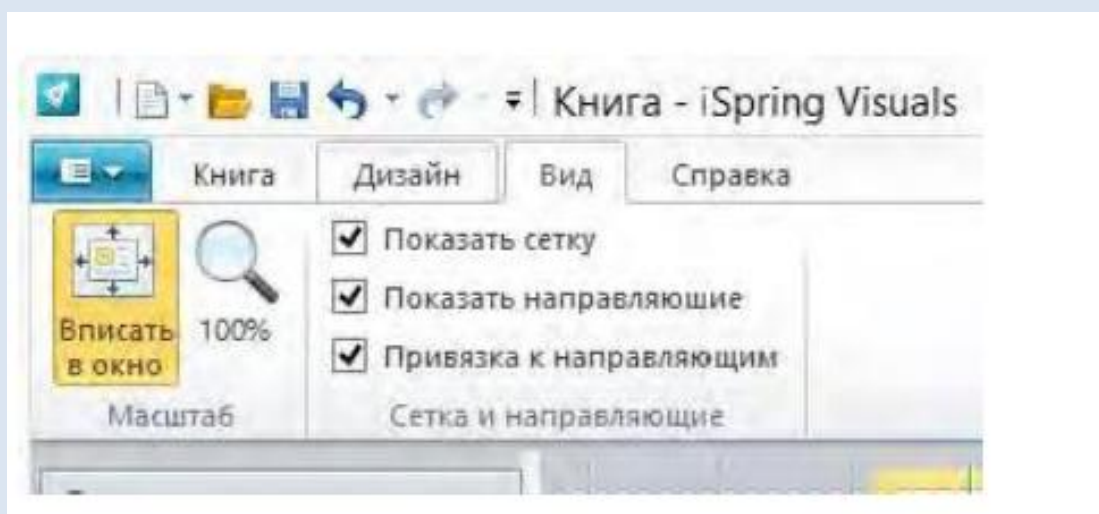
sahifasiga tasvir va personaj qo'yish mumkin. **Dizayn** menyusi yordamida kitobning dizayni va shaklini o'zgartirish mumkin. Kitob sahifasi uchun rang tanlash imkoniyati ham mavjud.

**Vid** menyusida kitob tahrirlash jarayonida kitobning holatini sozlash mumkin.



Kitob sahifasi uchun rang tanlash imkoniyati ham mavjud.

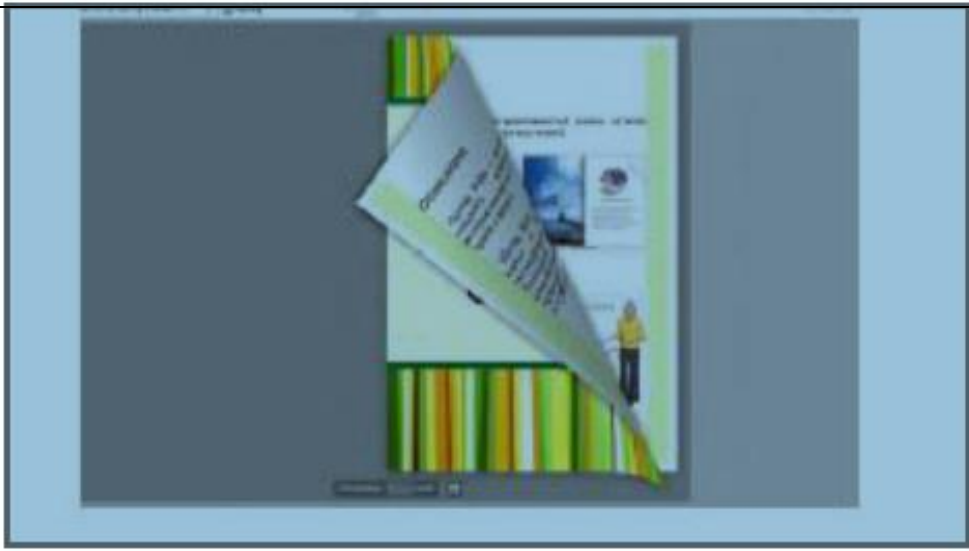
**Vid** menyusida kitob tahrirlash jarayonida kitobning holatini sozlash mumkin.



Shundan so‘ng 3D-kitobni internetga joylash va foydalanuvchilarga taqdim etish mumkin. **Glavnaya** menyusidagi **Publikatsiya** buyrug‘ini ishga tushiramiz va interaktiv kitob nomi, ushbu kitobni saqlash kerak bo‘lgan manzilni ko‘rsatamiz.

**Sjatie** vkladkasida faylni siqish metodini tanlaymiz. Kitobni nashr etgandan so‘ng, kitobni brauzer oynasi yoki Adobe Flash Player yordamida ko‘rish mumkin.







## XULOSA

Bugungi kunda taraqqiyot juda tez rivojlanmoqda va juda tez o'zgarimoqda. Deyarli har daqiqada sayyoramizning turli burchaklarida o'zgarishlar, yangilanishlar va kutilmagan voqea hodisalar sodir bo'lmogda. Har bir kunimiz kuchli informatsiya oqimi ostida kechmoqda. Informatsiya oqimi bizni uyda, ishxona va ta'tilda ta'qib etadi. Inson informatsiya ta'siridan xoli normal faoliyat yurita olmaydi. Hayotni anglash, uni o'rganish informatsiyalarni yig'ish va o'zlashtirish orqali kechadi. Insonning bilimlilik darajasi ham ma'lum davr ichida shaxs tomonidan o'zlashtirilgan informatsiyalarning ko'p yoki ozligi bilan belgilanadi.

Shuning uchun zamonaviy bilimlar sari keng yo'l ochish ta'limotni takomillashtirishda yangi informatsiya texnologiyalardan unumli foydalanish bugungi kunning talabiga aylandi. Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi hamda O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida» gi qonuni ham zimmamizga shu ma'suliyatni yuklaydi.

Va'holanki ta'lim tizimida sezilarli o'zgarishlar ro'y bermoqda. Ta'lim tizimida masofadan o'qitish uslubi shakllari qo'llanilmoqda. Masofadan o'qitish uslubi bu sirtqi o'qishning yangi shaklidir. Masofadan o'qitish bu mustaqil o'qishdir. Mustaqil o'qish insonning mustaqil fikrlash, holatni baholash, xulosa va bashorat qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Pedagogik testlarni kompyuter yordamida avtomatlashtirilgan holda o'tkazish uning asosiy afzalliklaridandir. Kompyuter yordamida onlayn taqdimotlar va elektron o'quv kurslarini yaratuvchi zamonaviy dasturlardan biri iSpring Suite dasturlar to'plamidir.

Adabiyotlar.

1. O`zbekiston Respublikasining —Ta`lim to`g`risidagi Qonuni. Barkamol avlod - O`zbekiston taraqqiyotining poydevori. —Toshkent; —Sharq, 1997, 20-29 betlar.
2. O`zbekiston Respublikasining —Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to`g`risida Qonuni. Barkamol avlod - O`zbekiston taraqqiyotining poydevori. —Toshkent; —Sharq, 1997, 31-61 betlar.
3. O`zbekiston Respublikasi birinchi Prezidentining 2002 yil 30 maydagi «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to`g`risida»gi farmoni.
4. O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2002 yil 6 iyundagi 200-sonli «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to`g`risida»gi qarori.
5. “Uzluksiz ta`lim tizimi uchun o`quv adabiyotlarining yangi avlodini yaratish konsepsiyasi” Tuzuvchilar: A.A.Karimov, E.Z.Imamov, I.Ro`ziev, O.S.Bo`tayorov. —T.: «Sharq» NMAK. 2002. —16 b.
6. Andreev A.A. “Distansionnoe obuchenie v sisteme neprerovnogo professionalnogo obrazovaniya” Avtoreferat. disser. na sois. uch. st. doktora pedagogicheskix nauk. <http://www.iet.mesi.ru> G`disG`oglo.htm
7. Begimqulov U.Sh. “Zamonaviy axborot texnologiyalari muhitida pedagogik ta`limni tashkil etish” —Pedagogik ta`lim jur, № 1, 2004 – 25-25 betlar.
8. Begimqulov U.Sh. “Pedagogik ta`limda axborot texnologiyalaridan foydalanish muammolari va istiqbollari” —Info. Kom Uz jur. № 3, 2006.- 64-65 betlar.
9. Begimqulov U.Sh. “Oliy ta`lim muassasalarining yagona axborot makonini tashkil etish va uni rivojlantirish istiqbollari” Xalq ta`limi jur. № 4, 2006 - 4-7 betlar.

10. Begimqulov U.Sh. Malaka oshirish tizimida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish. Xalq ta'limi jurnali. № 6, 2004 - 132-137 betlar.
11. O'zbekiston Respublikasidagi tarbiya instituti "Multimediyali pedagogik dasturiy vositalarni yaratish texnologiyalari" ma'ruzalar matni Toshkent-2016 yil. 15-16 betlar
12. Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat pedagogika universiteti huzuridagi xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularni malakasini oshirish hududiy markazi "Ta'limda jarayonida pedagogik dasturiy vositalar" ma'ruzalar matni Toshkent-2018 yil. 70-88 betlar.